



JP3143526

Biblio



SLOW-LIBERATING OZONE DECOMPOSING AGENT AND ITS PRODUCTION

Patent Number: JP3143526
Publication date: 1991-06-19
Inventor(s): SHIBAUCHI ICHIRO
Applicant(s): ICHIRO SHIBAUCHI
Requested Patent: ☐ JP3143526
Application Number: JP19890282521 19891030
Priority Number(s):
IPC Classification: B01D53/34; B01J13/02
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To obtain a slow-liberating ozone decomposing agent capable of maintaining its effect for a long time by incorporating a terpenoid-based material having an ozone decomposing power, cyclodextrin for enclosing the material and a material used as the wall film covering the materials into the agent.

CONSTITUTION: The terpenoid-based material having an ozone decomposing power is enclosed by cyclodextrin or the starch decomposition product contg. cyclodextrin or saccharified alcohol contg. the material to form an enclosure compd. of the terpenoid-based material. The enclosure compd. is used as the core and coated with a thermosetting or thermoplastic synthetic resin to obtain a microcapsule. Since the terpenoid-based material is enclosed by cyclodextrin, the material is volatilized slowly, the volatilization is prevented by the wall film, the pressure in the capsule increases as the atmospheric temp. is elevated, hence the effective component permeates through the wall film to decompose the ambient ozone, and the effect is maintained.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑫ 公開特許公報(A) 平3-143526

⑤ Int. Cl.⁵B 01 D 53/34
B 01 J 13/02

識別記号

1 2 0 B

庁内整理番号

6953-4D

⑬ 公開 平成3年(1991)6月19日

8317-4G B 01 J 13/02

L

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全4頁)

⑭ 発明の名称 徐放性オゾン分解剤およびその製造方法

⑮ 特 願 平1-282521

⑯ 出 願 平1(1989)10月30日

⑰ 発 明 者 柴 内 一 郎 東京都港区赤坂6-10-6-312

⑱ 出 願 人 柴 内 一 郎 東京都港区赤坂6-10-6-312

⑲ 代 理 人 弁理士 山本 菊枝 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

徐放性オゾン分解剤およびその製造方法

2. 特許請求の範囲

1. オゾン分解力を有するテルペノイド系物質と、これを包接するサイクロデキストリンと、前記テルペノイド系物質のサイクロデキストリン包接化合物の周囲を被覆する壁膜となる熱硬化性合成樹脂または熱可塑性合成樹脂を含むことを特徴とするオゾン分解剤。

2. オゾン分解力を有するテルペノイド系物質をサイクロデキストリン又はサイクロデキストリンを含有したデンプン分解物、又はサイクロデキストリンを含有した糖化アルコールで包接して、テルペノイド系物質のサイクロデキストリン包接化合物を生成し、該包接化合物を芯物質として熱硬化性合成樹脂または熱可塑性合成樹脂によりその周囲を被覆し、マイクロカプセル化することを特徴とするオゾン分解剤の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、オキシダント現象により発生するオゾンや、P P C 複写機、レーザープリンター等の高電圧を利用する機器周辺に発生するオゾンや、オゾンを利用した水処理装置や空気清浄機等から排出されるオゾンを分解するためのオゾン処理剤に関するものである。

〔従来の技術〕

オゾンは自然界では落雷や紫外線によって発生するが、最近ではオキシダント現象により多量のオゾンが発生する。すなわち、自動車の排気ガスや工場から排出されるガスに含まれている窒素酸化物や炭化水素等が大気中で太陽光により光化学反応を起こして酸化性物質を生成するが、この生成される酸化性物質の主がオゾンである。特に、夏場にオキシダント現象が起き易い。

また、産業機器においても発生する。例えば、複写機や空気清浄機ではコロナ放電装置を使用しているが、放電現象時に装置周辺の雰囲気をイオン化し、更に酸素のオゾン化を促進している。

===== WPI =====

TI - Slow reaction type ozone-decomposing agent - comprises terpenoid ozone-decomposing substance enclosed in cyclodextrin and coated with thermosetting resin

AB - J03143526 Ozone-decomposing agent comprises terpenoid type substance which has an ozone-decomposing power, cyclodextrin which encloses the terpenoid, and thermosetting or thermoplastic resin which covers the enclosure cpd..

- The agent is prepd. by: (a) enclosing the terpenoid type substance with cyclodextrin, decomposed starch contg. cyclodextrin or saccharification alcohol contg. cyclodextrin, to produce the enclosure cpd., then (b) covering the enclosure cpd. as the core with thermosetting or thermoplastic resin, to form microcapsules.
- USE/ADVANTAGE - Used for decomposing ozone emitted from laser printers, air cleaners, copying machines, waste water treatment equipment, furthermore, ozone due to the atmospheric oxidant. Because it releases the terpenoid type substance slowly through the capsule walls, the diffusion of terpenoid type substance is even and lasts for long period.
- (Dwg.0/0)

PN - JP3143526 A 19910619 DW199131 000pp

PR - JP19890282521 19891030

PA - (SHIB-I) SHIBAUCHI I

MC - A10-E09 A10-E14 A11-B05 A12-W05 A12-W11F D04-A02 E06-A03 E10-D01D E10-E04M1 E10-J02A E11-Q02 E31-D03 J09-C

DC - A60 D15 E15 E36 J01

IC - B01D53/34 ;B01J13/02

AN - 1991-225724 [25]

===== PAJ =====

TI - SLOW-LIBERATING OZONE DECOMPOSING AGENT AND ITS PRODUCTION

AB - PURPOSE: To obtain a slow-liberating ozone decomposing agent capable of maintaining its effect for a long time by incorporating a terpenoid-based material having an ozone decomposing power, cyclodextrin for enclosing the material and a material used as the wall film covering the materials into the agent.

- CONSTITUTION: The terpenoid-based material having an ozone decomposing power is enclosed by cyclodextrin or the starch decomposition product contg. cyclodextrin or saccharified alcohol contg. the material to form an enclosure compd. of the terpenoid-based material. The enclosure compd. is used as the core and coated with a thermosetting or thermoplastic synthetic resin to obtain a microcapsule. Since the terpenoid-based material is enclosed by cyclodextrin, the material is volatilized slowly, the volatilization is prevented by the wall film, the pressure in the capsule increases as the atmospheric temp. is elevated, hence the effective component permeates through the wall film to decompose the ambient ozone, and the effect is maintained.

PN - JP3143526 A 19910619

PD - 1991-06-19

ABD - 19910912

ABV - 015361

AP - JP19890282521 19891030

GR - C0867

PA - ICHIRO SHIBAUCHI

IN - SHIBAUCHI ICHIRO

I - B01D53/34 ;B01J13/02